

RANCANG BANGUN APLIKASI EDUKASI “ENGLISH LEARNING” BERBASIS ANDROID SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK SISWA KELAS SATU SD SESUAI KURIKULUM 2006

(Studi Kasus : SDN TENARU Driyorejo - Gresik)

Nur Arindah Rohmaning Tyas

D3 Manajemen Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya, narindahr@gmail.com

Anita Qoiriah

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya, anitaqoiriah@unesa.as.id

Abstrak

Pada era seperti sekarang ini dimana perkembangan teknologi informasi dan komunikasi diterapkan disegala bidang, khususnya bidang pendidikan. Seiring dengan perkembangan teknologi ini, kita semakin dibutuhkan untuk responsif sebagai syarat pembuatan suatu media pembelajaranyang dapat membantu dalam memecahkan masalah yang ada didunia pendidikan. Banyak media pembelajaran dibuat dengan sangat menarik dan interaktif sehingga pengguna merasa nyaman dan tidak mendapatkan lelah atau bosan. Oleh karena itu penulis membuat aplikasi belajar bahasa inggris berbasis android yang dapat memberikan kemudahan dalam penyampaian materi, meningkatkan efektivitas, efisiensi dan kualitas hasil pembelajaran. Pembuatan aplikasi pembelajaran bahasa Inggris berbasis Android ini dengan menggunakan software Adobe Flash Professional CS6 untuk merancang desain aplikasi, ActionScript3.0 untuk melakukan pengkodean program.

Dimana hasil dari perancangan aplikasi ini yaitu sistem aplikasi edukasi bagi anak-anak yang diharapkan dapat membantu anak dalam belajar dan dapat meningkatkan pola pikir kreatif serta menambah pengetahuan lebih dari aplikasi tersebut.

Kata Kunci: *Aplikasi Edukasi , Media pembelajaran, Pembelajaran Bahasa Inggris.*

Abstract

On the era as recent days where the development of information and communication technology applied in all fields, especially in education. Along with the develop of the technology in this era, we are needed to responsive for that, The condition requirement us to make media learning to problem solving that exist in the world of education. Many instructional media created to be very interesting and interactive to make the users feel comfortable and not get tired or bored.

Therefore the author makes application-based learning English android to provide the facilities and make easy to delivery of material, increase the effectiveness, efficiency and quality of the learning outcomes. The manufacture of learning apps Android using the software Adobe Flash Professional CS6 is to designing application design, ActionScript 3.0 and to coding the program.

The Result of the application design is education application system for children who are expected to assist children to learn english and to magnify creative mindset of children as well as to increase more knowledge of that application.

Keywords: *Application Education, Learning Media, English Learning.*

PENDAHULUAN

Pada saat ini perkembangan teknologi semakin pesat, terutama dalam bidang komputer. Salah satu bentuk kemajuan teknologi dalam komputer adalah mobile device. Mobile device adalah perangkat yang memiliki kemampuan untuk bergerak dan mampu memenuhi kebutuhan pengguna tanpa harus terikat pada

suatu tempat atau sumber daya. Beberapa contohnya adalah smartphone, tablet, dan PDA.

Para pengguna mobile device tidak hanya orang dewasa, tetapi juga digunakan oleh kalangan muda (anak-anak). Anak-anak sering menghabiskan waktu menggunakan smartphone khususnya android untuk bermain game sehingga mengurangi waktu untuk belajar.

Bahasa Inggris pada saat ini merupakan kebutuhan yang sangat penting dalam segala bidang baik pendidikan maupun

pekerjaan bahkan dalam kehidupan sehari-hari, karena bahasa Inggris itu sendiri telah menjadi bahasa Internasional dimana sebagian besar negara menggunakan bahasa ini.

Namun, anak kelas satu sering mengalami kesulitan dalam mempelajari bahasa Inggris, mulai dari kosakata, penulisan, pengucapan, maupun daya ingat untuk menghafal arti dari bahasa Inggris tersebut yang sulit dipahami dan dimengerti oleh anak kelas satu.

Dengan menerapkan metode pembelajaran interaktif melalui aplikasi yang berfokus pada proses pembelajaran yang menyenangkan bagi anak usia enam sampai tujuh tahun, sehingga pengenalan bahasa Inggris sejak dini akan menjadi lebih mudah bagi anak untuk memahami hal-hal baru. Media ajar yang digunakan dari sekolah yang sudah di observasi adalah dengan menggunakan buku atau menggunakan gambar.

Melalui media aplikasi ini, diharapkan dapat membantu menunjang daya ingat anak-anak yang masih sangat peka terhadap apa yang dilihat dan di dengarnya terutama dalam pembelajaran Bahasa Inggris. Sasaran aplikasi diutamakan untuk siswa kelas satu sekolah dasar.

Tujuan dari pembuatan aplikasi pembelajaran ini adalah untuk membuat aplikasi pembelajaran bahasa Inggris dengan memberikan pembelajaran bahasa Inggris dan memberikan informasi secara interaktif kepada anak-anak, khususnya anak-anak sekolah dasar kelas 1 berbasis *Android* dan serta memberikan suatu alternatif sistem pembelajaran yang lebih efektif dan menarik, menambah kejelasan pengertian, memperlancar proses pembelajaran dan memotivasi dan membangkitkan minat, memusatkan perhatian serta memungkinkan anak untuk dapat belajar secara individu ataupun kelompok. Manfaat dari aplikasi pembelajaran bahasa Inggris ini adalah sebagai dorongan bagi mahasiswa dalam menciptakan sebuah aplikasi yang bermanfaat untuk pendidikan dan diharapkan dapat dijadikan sebagai aplikasi pembelajaran bahasa Inggris yang berguna untuk anak sekolah dasar khususnya kelas satu.

KAJIAN PUSTAKA

Aplikasi

Menurut Andiansyah (2010:4), Aplikasi merupakan program yang berisikan perintah-perintah untuk melakukan pengolahan data. Jadi aplikasi secara umum adalah suatu proses dari cara manual yang ditransformasikan ke komputer dengan membuat *system/program* agar data dapat diolah serta lebih berdaya guna secara optimal. Dari uraian diatas dapat

disimpulkan bahwa aplikasi adalah sebuah perangkat lunak yang berisi perintah untuk menyelesaikan masalah dan pengolahan data.

Pengenalan Bahasa Inggris

Bahasa Inggris adalah bahasa yang berasal dari Inggris dan merupakan bahasa utama dari negara Inggris, Amerika Serikat dan negara – negara bekas jajahan Inggris lainnya. Bahasa Inggris saat ini merupakan bahasa Internasional karena digunakan hampir di seluruh negara di dunia. Salah satu alasan utamanya adalah banyak Hal – 3 orang di negara berkembang dari semua lapisan masyarakat menganggap bahasa Inggris adalah gerbang utama untuk mendapatkan pekerjaan dan pendapatan yang lebih baik, sehingga menciptakan kehidupan yang lebih baik.. (Ryandi Surya Gautama, 2006)

Mobile Education

Mobile Education adalah pembelajaran yang disampaikan atau didukung oleh teknologi genggam dan mobile seperti personal digital assistant (PDA), smartphone atau PC laptop nirkabel. Karena meningkatnya penggunaan teknologi mobile di masyarakat dan oleh generasi muda, pelajar akan menuntut materi pelajaran disampaikan pada teknologi mobile untuk diakses dari mana saja dan kapan saja (Dadang Marsa, 2013)..

Android

Android adalah sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux. *Android* menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang buat menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak. Awalnya, *Google Inc.* membeli *Android Inc.*, pendatang baru yang membuat peranti lunak untuk ponsel. Kemudian untuk mengembangkan *Android*, dibentuklah *Open Handset Alliance*, konsorsium dari 34 perusahaan peranti keras, peranti lunak, dan telekomunikasi, termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia (Dadang Marsa, 2013).

Sekilas Adobe Flash

Adobe Flash (dahulu bernama Macromedia Flash) adalah salah satu perangkat lunak komputer yang merupakan produk unggulan Adobe Systems. Adobe Flash digunakan untuk membuat gambar vektor maupun animasi gambar tersebut. Berkas yang dihasilkan dari perangkat lunak ini mempunyai file extension .swf dan dapat diputar di penjelajah web yang telah dipasang Adobe Flash Player. Flash menggunakan bahasa pemrograman bernama *ActionScript* yang muncul pertama kalinya pada Flash 5 (Ismaya, 2014).

AdobeAIR

Adobe AIR (*Adobe Integrated Runtime*) adalah sebuah *cross-platform runtime environment* yang digunakan untuk membangun suatu aplikasi menggunakan Adobe Flash, Adobe Flex, HTML, atau Ajax yang kemudian aplikasinya bisa juga digunakan untuk dijalankan di desktop atau perangkat *mobile*.

AIR memungkinkan pengembang untuk membuat aplikasi yang menggabungkan manfaat dari jaringan web aplikasi dan konektivitas pengguna, yang kaya konten media, kemudahan pengembangan yang luas, ditambah dengan kekuatan aplikasi interaksi.

ActionScript 3.0

Menurut Braunstein (2008 : 3), ActionScript adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat isi/konten pada Flash Player atau sebagai pelengkap pada alat-alat dalam Flash seperti drawing tools, library symbols and timelines untuk membuat isi/konten Flash. Sedangkan ActionScript 3.0 sendiri merupakan bahasa versi terbaru dari ActionScript 2.0.

ActionScript 3.0 memiliki kemampuan scripting dari versi sebelumnya. ActionScript 3.0 dapat mengeksekusi kode hingga sepuluh kali lebih cepat dari kode ActionScript sebelumnya. ActionScript 3.0 juga memiliki model pemrograman kokoh yang akan familiar dengan developer yang memiliki pengetahuan dasar dengan konsep object-oriented programming.

METODE

Definisi dan Analisis Data

Kondisi SDN Tenaru yang diketahui berdasarkan survey dan wawancara yang dilakukan adalah, para pengajar mengalami kesulitan dalam menyampaikan materi pelajaran bahasa Inggris. Penyebabnya materi yang disampaikan dipersepsi berbeda oleh para siswa, ini menyebabkan sebagian siswa memahami lebih cepat dan sebagian lainnya belum memahami beberapa materi dengan baik. Penyebab lainnya adalah kurangnya waktu pembelajaran di sekolah sehingga pemahaman materi oleh siswa menjadi kurang maksimal, ini menyebabkan siswa-siswa yang belum memahami materi tidak memiliki cara untuk mempelajari materi yang belum mereka pahami di kelas maupun diluar kelas. Pihak sekolah sudah berusaha meningkatkan kualitas metode belajar konvensional juga, namun hal ini hanya meningkatkan sedikit pemahaman secara teori, namun secara praktek masih sangat kurang.

Bidang studi/mata pelajaran Bahasa Inggris untuk semester 1 dan semester 2 pada Kurikulum KTSP 2006 mempunyai beberapa materi diantaranya seperti read yaitu pelajaran membaca, listen yaitu pelajaran mendengarkan, dan practice yaitu mini kuis yang dikemas secara menarik serta materi yang diajarkan yaitu pada semester 1 yaitu Alphabet, Colour, Number,

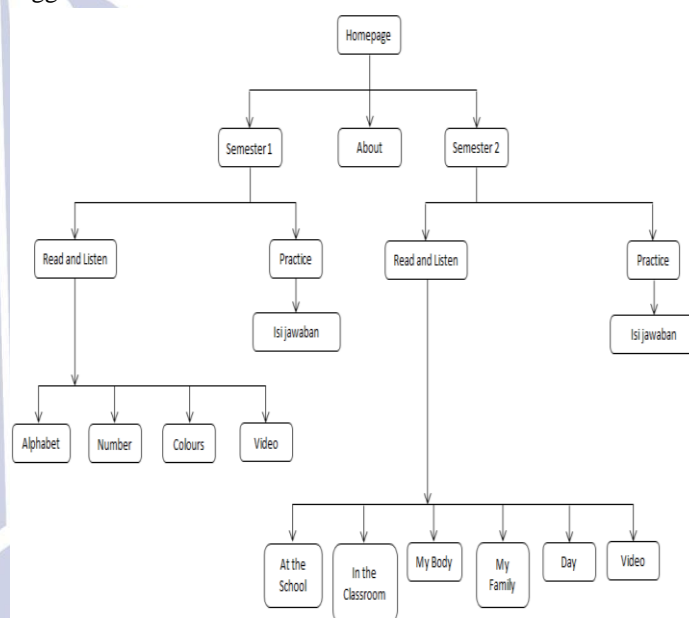
Semester 2 yaitu At the school, In the classroom, My Body, My Family, Days yang dapat membantu siswa dalam mengingat, memahami dan menerima materi serta dapat meningkatkan wawasan dan pengetahuan yang berkaitan dengan bahasa Inggris secara menyenangkan.

Desain Sistem

Desain sistem digunakan untuk menggambarkan aliran sistem secara keseluruhan antar proses-proses yang ada ke dalam suatu diagram. Berikut adalah Sitemap dari aplikasi pembelajaran bahasa inggris berbasis android.

Menu Utama

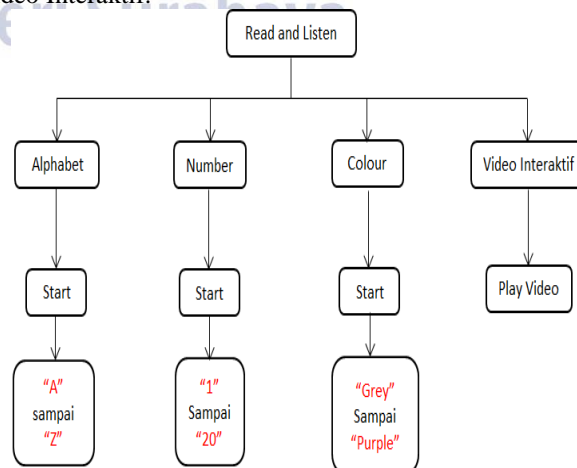
Gambar 1 dibawah ini adalah *sitemap* atau peta situs dari halaman utama dari aplikasi pembelajaran bahasa inggris.



Gambar 1. Halaman Menu Utama

Menu Semester 1

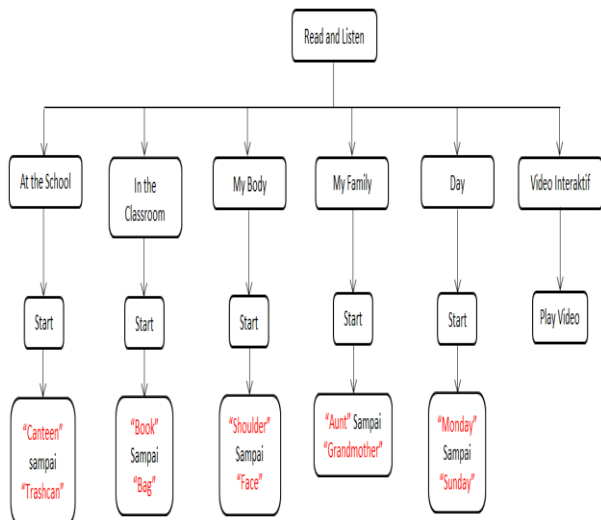
Gambar 2 dibawah ini adalah *sitemap* atau peta situs dari menu semester 1, pada menu Semester 1 terdapat 4 pilihan submenu yaitu *Alphabet*, *Number*, *Colour*, dan *Video Interaktif*.



Gambar 2. Halaman Menu Semester 1

Menu Semester 2

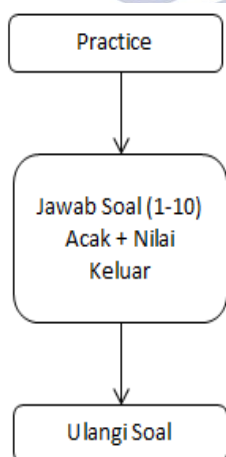
Gambar 3 dibawah ini adalah *sitemap* atau peta situs dari menu semester 2, pada menu Semester 2 terdapat 6 pilihan submenu yaitu *At the school*, *In the Clasrrrom*, *My Body*, *My Family*, *Day* dan *Video Interaktif*.



Gambar 3. Halaman Menu Semester 2

Menu Practice Semester 1

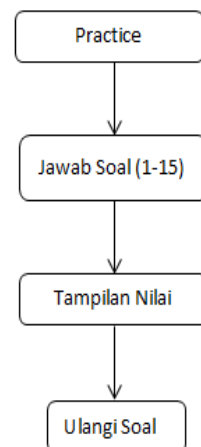
Gambar 4 dibawah ini adalah *Sitemap* dari menu *practice* semester 1, dimana terdapat perintah jawab soal dimana terdapat 10 soal yang jika benar maka nilai akan bertambah sepuluh, jika menjawab salah maka nilai bernilai 0, soal pada semester 1 ini termasuk soalnya acak atau random dan jika soal habis maka pengguna bisa ulangi soal.



Gambar 4. Menu Practice Semester 1

Menu Practice Semester 2

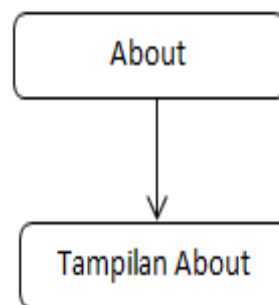
Gambar 5 dibawah ini adalah *Sitemap* dari menu *practice* semester 2, dimana terdapat perintah jawab soal dimana terdapat 15 soal yang jika benar maka nilai akan bertambah 7, jika menjawab salah maka nilai bernilai 0, jika soal habis maka pengguna bisa ulangi soal.



Gambar 5. Menu Practice Semester 2

Menu About

Gambar 6. dibawah ini adalah *sitemap* atau peta situs dari menu about atau menu tentang aplikasi pembelajaran bahasa inggris.

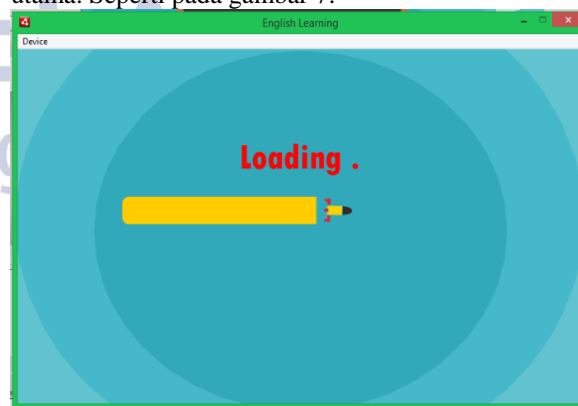


Gambar 6. Halaman Menu About

HASIL DAN PEMBAHASAN

Halaman Utama

Sebelum halaman menu utama ditampilkan, pengguna harus menunggu beberapa detik untuk masuk ke halaman utama. Seperti pada gambar 7.



Gambar 7. Tampilan gambar Loading

Halaman utama berisi 3 menu utama, yaitu Semester 1, Semester 2, dan About. Seperti pada gambar 8.



Gambar 8. Tampilan gambar Loading

Menu Belajar Semester 1

Menu belajar semester 1 berisi dua submenu, yaitu submenu Read and Listen dan Practice. Seperti pada gambar 9.



Gambar 9. Menu Belajar Semester 1

Setelah pengguna menekan tombol "Read and Listen" maka terdapat 4 menu, yaitu "Alphabet, Colours, Numbers, dan Video Interaktif". Seperti pada gambar 10.



Gambar 10. Tampilan Materi Semester 1

Submenu Practice Semester 1

Jika pengguna menekan tombol "Practice" pada menu belajar semester satu maka terdapat submenu practice semester 1 yang berisikan latihan soal dari semua materi semester 1, terdapat 10 soal dan skor jika benar maka

bernilai sepuluh dan salah bernilai 0. Seperti pada gambar 11.



Gambar 11. Halaman Submenu Practice Semester 1

Menu Belajar Semester 2

Menu belajar Semester 2 berisi dua submenu, yaitu submenu "Read and Listen dan Practice". Seperti pada gambar 12.



Gambar 12. Menu Belajar Semester 2

Setelah pengguna menekan tombol "Read and Listen" maka terdapat 5 menu, yaitu "At the school, In the classroom, My Body, My Family, Day dan Video Interaktif". Seperti pada gambar 13.



Gambar 13. Tampilan Materi Semester 2

Submenu Practice Semester 2

Jika pengguna menekan tombol "Practice" pada menu belajar semester dua maka terdapat submenu practice

semester 2 yang berisikan latihan soal dari semua materi semester 2, terdapat 15 soal dan skor jika benar maka bernilai 7 dan salah bernilai 0. Pengguna bisa menekan tombol "MULAI" maka akan masuk ke pengisian jawaban. Seperti pada gambar 14.



Gambar 14. Halaman Submenu Practice Semester 2

Menu Info

Menu info berisi deskripsi mengenai aplikasi pembelajaran bahasa Inggris yang dibuat. Seperti pada gambar 15.



Gambar 15. Tampilan Menu Info

Menu Keluar

Menu ini berisi textbox mengakhiri aplikasi pembelajaran bahasa Inggris. Jika pengguna menekan tombol silang maka pengguna kembali ke aplikasi jika centang maka pengguna keluar dari aplikasi pembelajaran bahasa Inggris. Seperti pada gambar 16.



Gambar 16. Tampilan Menu Keluar

PENUTUP

Kesimpulan

Kesimpulan dari pembuatan aplikasi ini adalah telah membangun aplikasi Pembelajaran Bahasa Inggris Berbasis Android sesuai kurikulum yang digunakan agar siswa tidak bosan untuk belajar mengenai Bahasa Inggris.

Aplikasi Pembelajaran Bahasa Inggris ini dibangun dengan menggunakan metode pengumpulan data. Pada metode pengumpulan data, dalam pengumpulan data yang dilakukan yaitu penelitian dan wawancara kepada Kepala Sekolah dan Guru Bahasa Inggris. Untuk membangun aplikasi pembelajaran ini dibutuhkan software Adobe Flash Professional CS6, Adobe AIR, dan ActionScript 3.0 sebagai bahasa pemrogramannya. Selain itu CorelDRAW X7 juga dibutuhkan untuk membuat beberapa background, gambar, dan suara. Sedangkan untuk perancangan proses dan mendesain aplikasi menggunakan flowchart, desain Interface, dan tampilan aplikasi supaya dalam membangun aplikasi bisa lebih mudah dipahami. Namun dalam membangun aplikasi ini terdapat kelebihan dan kekurangan sebagai berikut :

1. Kelebihan

- Bisa dijalankan pada sistem operasi Android tingkat Froyo (Android versi 2.2) keatas.
- Memiliki menu belajar yang diberikan, yang sesuai KTSP 2006.

2. Kekurangan

- Tidak menggunakan database.
- Semua materi tidak terkunci

Saran

Saran dalam pembuatan Aplikasi Pembelajaran Bahasa Inggris ini antara lain :

- Diperlukan dokumentasi/manual terlebih dahulu dengan cara menjalankan aplikasi agar tidak kebingungan ketika memainkan aplikasi.
- Untuk pengembangan Aplikasi Pembelajaran Bahasa Inggris ini model dan tampilan bisa ditambah lebih menarik. Lagi, khususnya pada bagian evaluasi soal.
- Dalam pembuatan aplikasi pembelajaran ini masih banyak kekurangan yaitu dari segi backsound suara, evaluasi soal, tidak adanya database, dan pengembangan materi, untuk itu peneliti mohon kritik dan saran membangun dalam pengembangan dan perbaikan aplikasi pembelajaran Bahasa Inggris kelas satu sekolah dasar selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Andiansyah, D. 2010. *APLIKASI PENDUKUNG PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK*. Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, 4.

Dadang Marsa, S. 2013. *PENGENALAN BAHASA INGGRIS UNTUK ANAK MELALUI*

APLIKASI. Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi, 157.

Gautama, R. S. 2005. *RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS BERBASIS MULTIMEDIA PADA BIMBEL EXCELLENCE*. Jurusan Teknik Informatika, 3.

Ismaya, T. 2014. *ANIMASI ALFABET BAHASA INGGRIS DENGAN MENGGUNAKAN ADOBE FLASH CS6*. *Jurnal Repository USU*, 8.

Ryandi Surya Gautama, D. 2006. *RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS BERBASIS MULTIMEDIA PADA BIMBEL EXCELLENCE*. Jurusan Teknik Informatika, 2.

Wijayanto, R. 2014. *PERANCANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN MENGENAL*. Seminar Nasional Inovasi dan Tren (SNIT), 1.

Youtube . *Video Interaktif Semester 1(Online)*, (<https://www.youtube.com/watch?v=JYUluuEwS4U&list=PLfjlsXJVbEUkBSB836LmgCyw7rHYIXLGW&index=8>, di akses pada tanggal 06 Juni 2016).

Youtube . *Video Interaktif Semester 2(Online)*, (<https://www.youtube.com/watch?v=ROcTw5HCCrg>, di akses pada tanggal 19 Juli 2016).

Youtube . *Musik Instrumental lucu(Online)*, (https://www.youtube.com/watch?v=fQyGH_zQ5XM, di akses pada tanggal 19 Juni 2016).

Yuniati, W. T. (2015). *Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)*. Gresik: SDN Tenaru.